



S . C . L O & G S T R U C T S . R . L .
TIMIȘOARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

MEMORIU TEHNIC

Prezentul memoriu a fost întocmit conform Legii 292/03.12.2018, ANEXA 5E, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

" REABILITARE SI EXTINDERE BRANSAMENTE RACORDURI IN SISTEMUL EXISTENT DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE IN LOCALITATIILE PRISACA SI ZAGUJENI, COMUNA CONSTANTIN DAICOVICIU, judetul CARAS-SEVERIN"

II. TITULAR:

Denumirea beneficiarului : Comuna Constantin Daicoviciu , localitățile Zagujeni și Prisaca
Adresa titularului, telefon, fax, mail : Comuna Constantin Daicoviciu, județ Caras Severin,
Str.Principala Nr.11, Telefon: 0255/510126, E-mail : primariacavaran@yahoo.com

Reprezentant legal : Primar d-ul Boambes Daniel

- Proiectant de specialitate: S.C.LO&G STRUCT S.R.L
- Date proiectant: Timișoara, România, str. Iancu Flondor nr.4, tel. 0724563058/, e-mail: log_struct@yahoo.com,

III. DESCRIEREA PROIECTULUI:

A. REZUMAT PROIECT

REABILITARE SI EXTINDERE BRANSAMENTE RACORDURI IN SISTEMUL EXISTENT DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE IN LOCALITATIILE PRISACA SI ZAGUJENI, COMUNA CONSTANTIN DAICOVICIU, judetul CARAS-SEVERIN

1. SITUATIA EXISTENTA

a.) SITUATIA EXISTENTA ALIMENTARE CU APA

In prezent localitățile **Zagujeni și Prisaca** dispun de sistem de alimentare cu apă care cuprinde următoarele obiecte tehnologice:

➤ **FRONT DE CAPTARE**

Frontul de captare format din 2 puțuri forate și gospodăria de apă formată din rezervoare – stație de ridicare a presiunii și instalație de clorinare sunt executate în intravilanul comunei Constantin Daicoviciu, pe un teren, aflat în proprietatea Consiliului Local Constantin Daicoviciu

➤ **RETEA DE ALIMENTARE CU APĂ ÎN LOCALITĂȚILE ZAGUJENI ȘI PRISACA**

Rețeaua de distribuție apă existentă din PE-ID Pn6, este echipată cu camine de ramificație și sectionare. rețele de distribuție (11.790 m)



Instalații electrice:

Terenul pe care se va amplasa rezervorul se află în cadrul gospodăriei de apă existente care permite racordarea facilă la rețeaua de joasă tensiune a acesteia, prin racordarea la liniile de transport aeriene existente. Rețeaua electrică existentă în localitate are tensiunea de 380-400V, 50HZ.

b.) SITUAȚIA PROPUȘA CANALIZARE

b1.) reabilitarea a 320 de canale de racordare la sistemul existent de canalizare apa uzata menajera, prin inlocuirea lor dupa cum urmeaza:

- reabilitarea a 146 de canale de racordare prin inlocuirea lor în localitatea **Prisaca**
- reabilitarea a 174 de canale de racordare prin inlocuirea lor în localitatea **Zagujeni**

b2.) realizarea a 43 de de cămine noi de racord la sistemul existent de canalizare apa uzata menajera, în localitățile Prisaca și Zagujeni, comuna Constantin Daicoviciu in vederea asigurarii unei canalizari centralizată, de ape uzate menajere impartite pe localitati:

- realizarea a 24 de camine noi de racord la sistemul existent în localitatea **Prisaca**
- realizarea a 19 de camine noi de racord la sistemul existent în localitatea **Zagujeni**
- Căminele de racord propuse vor fi din PVC D315. Fiecare cămin propus va fi format din: baza camin de inspectie D315 tip G (1 intrare, o iesire D110-125-140-160), o coloana inaltare D315 si o acoperire telescopica (capac+manseta).
- Celelalte elemente ale racodurilor de canal existente se vor menține (elemente de racordare pe conducta principala si conductele de racord gravitațional).
- Acordul la rețeau de canalizare a comunei se va executa in conducta de canalizare deapa uzata menajera existent pe domeniul public

➤ DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUȘE

Se propune Reabilitare si extindere bransamente si racorduri la sistemul existent de alimentare cu apa și canalizare în localitățile Prisaca și Zagujeni, comuna Constantin Daicoviciu

Scopul și importanța obiectivului de investiții

Implementarea investiției va duce la:

- Eficientizarea serviciului de gospodărire comunală, cu posibilități reale de extindere și dezvoltare;
 - Va determina conformarea cu normele și legislația de mediu în vigoare
 - Dezvoltarea unei capacități reale de protecție a mediului a administrației publice locale;
 - Reducerea riscului de îmbolnăvire a populației, creșterea calității apei și a sistemului actual de alimentare cu apă;
 - Exploatare facilă dpdv economic, de mediu și operațional, având în vedere costurile mici de operare și sistemele simple implicate;
 - Îmbunătățirea capacității de planificare multianuală a politicilor și practicilor de management al apei uzate;



S . C . L O & G S T R U C T S . R . L .
TIMIȘDARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

- Sporirea atractivității zonei țintă pentru investiții
- Asigurarea unui management eficient al energiei folosite pentru epurarea apelor uzate
- Proiectul va contribui la implementarea cerințelor UE și ale Programului, referitoare la sectorul de tratare a apelor uzate
- Protejarea sănătății populației de efectele adverse ale oricărui tip de contaminare a apei destinate consumului uman și reducerea riscurilor pentru sănătate;
- Eliminarea disparităților socio-economice dintre diferitele zone ale teritoriului comunal și national

B. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

În urma analizării situației existente, a necesității și oportunității investiției respectiv a resurselor generale puse la dispoziție de către Comuna Constantin Daicoviciu pentru realizarea investiției au rezultat următoarele obiecte principale:

“RACORDURI IN SISTEMUL EXISTENT DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE IN LOCALITATIILE PRISACA SI ZAGUJENI, COMUNA CONSTANTIN DAICOVICIU, judetul CARAS-SEVERIN”

Implementarea investitiei va duce la:

- Eficientizarea serviciului de gospodărire comunală, cu posibilități reale de extindere și dezvoltare;
 - Va determina conformarea cu normele și legislația de mediu în vigoare
 - Dezvoltarea unei capacități reale de protecție a mediului a administrației publice locale;
 - Reducerea riscului de îmbolnăvire a populației, creșterea calității apei și a sistemului actual de alimentare cu apă;
 - Exploatare facilă dpdv economic, de mediu și operațional, având în vedere costurile mici de operare și sistemele simple implicate;
 - Îmbunătățirea capacității de planificare multianuală a politicilor și practicilor de management al apei uzate;
 - Sporirea atractivității zonei țintă pentru investiții
 - Asigurarea unui management eficient al energiei folosite pentru epurarea apelor uzate
 - Proiectul va contribui la implementarea cerințelor UE și ale Programului, referitoare la sectorul de tratare a apelor uzate
 - Protejarea sănătății populației de efectele adverse ale oricărui tip de contaminare a apei destinate consumului uman și reducerea riscurilor pentru sănătate;
 - Eliminarea disparităților socio-economice dintre diferitele zone ale teritoriului comunal și national

Necesitatea asigurării centralizate a lucrărilor hidroedilitare în comuna Constantin Daicoviciu, sate Zagujeni si Prisaca are ca suport:

- a) asigurarea confortului bazat pe apă (apa de consum și gestionarea apelor uzate), inclusiv siguranța sanitară;



S.C. LOG & G STRUCT S.R.L.
TIMIȘOARA STR. IANGU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

- b) protecția mediului (asigurată prin gospodărirea apelor);
- c) economia de energie (a surselor energetice materiale și umane);
- d) sustenabilitatea lucrărilor publice.

Intervenția în sistemele publice de alimentare cu apă, urmărind asigurarea și îmbunătățirea, sub aspect calitativ, a cantităților de apă livrate consumatorilor este necesară/obligatorie deoarece:

- a) valorifică investițiile anterioare;
- b) contribuie la ridicarea gradului de civism, respectiv de confort asigurat prin apă pentru locuitorii comunei;
- c) oferă condiții tehnice de asigurare a calității apei distribuite;
- d) asigură infrastructura dezvoltării/valorificării potențialului economic și turistic prin învecinarea cu Serbia punctul de frontiera constituie o oportunitate în acest sens;
- e) dă siguranță beneficiarului privind respectarea cerințelor din legea calității apei potabile nr.458/2002, actualizată în 2017.

C. VALOAREA INVESTIȚIEI

Valoarea investiției (fără TVA) este de **1,687,160.35 RON**.

D. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Perioada de implementare propusă pentru prezentul proiect este de 36 luni.

E. DESCRIEREA CACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

SITUATIA PROPUSA

1. SITUATIA PROPUSA ALIMENTARE

a1.) reabilitarea a 320 de canale de bransament prin inlocuirea lor dupa cum urmeaza:

- reabilitarea a 146 de canale de bransament prin inlocuirea lor **in localitatea Prisaca**
- reabilitarea a 174 de canale de bransament prin inlocuirea lor **in localitatea Zagujeni**

a2.) realizarea a 43 de camine noi de bransament la sistemul existent de alimentare cu apa, în localitățile Prisaca și Zagujeni, comuna Constantin Daicoviciu in vederea asigurarii apei potabile impartite pe localitati:

- realizarea a 24 de camine noi de bransament la sistemul existent **in localitatea Prisaca**
- realizarea a 19 de camine noi de bransament la sistemul existent **in localitatea Zagujeni**

a3.) Pentru a regla debitul, cresterea capacitatii se propune amplasarea in gospodaria de apa existenta a unui rezervor de 100mc ,metalic, cilindric, suprateran.

Caminele de bransament vor fi tip DN 550 din polietilena, produsul este soluția perfectă întrucât oferă protecția necesară. Datorită acestui produs se va elimina riscul înghețului în perioada rece, pătrunderea vegetației, apei sau nămolului. Acesta este fabricat din materiale calitative și are o montare simplă. Mai mult, datorită acestui produs se va facilita citirea apometrului.



a3.) Pentru a regla debitul, creșterea capacității se propune amplasarea în gospodăria de apă existentă a unui rezervor de 100mc, metalic, cilindric, suprateran.

Realizarea sistemului de branșare individual în localitățile Prisaca și Zagujeni va fi din țeava PE-HD, PE100, D25, Pn6 sdr26 și camin de apometru.

Se propun spre realizare un număr de 363 branșamente individuale realizate pe domeniul public, în apropierea proprietăților, 320 înlocuite și 43 noi.

Fiecare branșament este realizat din următoarele elemente hidraulice :

- corp conductă legătură
- cămin de apometru din polietilena, preizolată, D550 complet echipat, cu lanț de măsură, armături de control. Lanțul de măsură va fi constituit din apometru cu citire la distanță, și elemente de legătură.
 - Conductele ce branșament apă vor fi amplasate pe perpendicular pe rețelele stradale de distribuție propuse, în dreptul gospodăriilor de apă, pe domeniul public. Branșamentul se va executa din conducte PE-ID PE100 Pn6 Sdr26 De25 (durata de viață 50 de ani).
 - Asamblarea conductelor și armăturilor s-a prevăzut a se face cu teavă din PE-ID și adaptoare cu filet și fixare prin compresie de corpul conductei de PE-ID. Armăturile prevăzute sunt metalice și vor fi conform prevederilor normelor în vigoare
 - Conductele ce branșament se vor poza sub adâncimea minimă de îngheț în zonă.
 - Înainte și după pozarea conductelor în săpătură se va dispune sub și deasupra acestora un strat de nisip cu o grosime de 30 cm cu rol de prevenirea a deformațiilor și șocurilor mecanice la care ar putea fi supuse conductele pe perioada exploatării rețelei de alimentare cu apă sau în timpul efectuării lucrărilor de acoperire ale acestora.

După realizarea branșamentului de apă și montarea armăturilor, înainte de acoperirea conductelor se va realiza proba de presiune a conductei introducându-se o presiune de 1.5 PN exploatare.

Înainte de punerea în funcțiune a instalațiilor, se va face dezinfectia conductelor cu soluție de clor.

- având în vedere investiția, pentru a regla debitul, creșterea capacității, **se propune amplasarea** în gospodăria de apă existentă a unui rezervor de 100mc, metalic, cilindric, suprateran.

Instalații electrice: Terenul pe care se va amplasa rezervorul se află în cadrul gospodăriei de apă existente care permite racordarea facilă la rețeaua de joasă tensiune a acesteia, prin racordarea la liniile de transport aeriene existente. Rețeaua electrică existentă în localitate are tensiunea de 380-400V, 50HZ.

2. SITUAȚIA PROPUȘA CANALIZARE

b1.) reabilitarea a 320 de canale de racordare la sistemul existent de canalizare apă uzată menajeră, prin înlocuirea lor după cum urmează:

- reabilitarea a 146 de canale de racordare prin înlocuirea lor în localitatea Prisaca
- reabilitarea a 174 de canale de racordare prin înlocuirea lor în localitatea Zagujeni

b2.) realizarea a 43 de de camine noi de racord la sistemul existent de canalizare apă uzată menajeră, în localitățile Prisaca și Zagujeni, comuna Constantin Daicoviciu în vederea asigurării unei canalizări centralizate, de ape uzate menajere împartite pe localități:

- realizarea a 24 de camine noi de racord la sistemul existent în localitatea Prisaca



L . O & G S T R U C T S .

TIMIȘCARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

- realizarea a 19 de camine noi de racord la sistemul existent **in localitatea Zagujeni**
- Caminele de racord propuse vor fi din PVC D315. Fiecare cămin propus va fi format din: baza carin de inspectie D315 tip G (1 intrare, o iesire D110-125-140-160), o coloana inaltare D315 si o acoperire telescopica (capac+manseta).
- Celelalte elemente ale racordurilor de canal existente se vor menține (elemente de racordare pe conducta principala si conductele de racord gravitațional).
- Acordul la rețeau de canalizare a comunei se va executa in conducta de canalizare deapa uzata menaiera existent pe domeniul public

➤ **DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE**

Se propune Reabilitare si extindere bransamente si racorduri la sistemul existent de alimentare cu apa și canalizare în localitățile Frisaca și Zagujeni, comuna Constantin Daicoviciu

Scopul și importanța obiectivului de investiții

Implementarea investitiei va duce la:

- Eficientizarea serviciului de gospodărire comunală, cu posibilități reale de extindere și dezvoltare;
 - Va determina conformarea cu normele și legislația de mediu în vigoare
 - Dezvoltarea unei capacități reale de protecție a mediului a administrației publice locale;
 - Reducerea riscului de îmbolnăvire a populației, creșterea calității apei și a sistemului actual de alimentare cu apă;
 - Exploatare facilă dpdv economic, de mediu și operațional, având în vedere costurile mici de operare și sistemele simple implicate;
 - Îmbunătățirea capacității de planificare multianuală a politicilor și practicilor de management al apei uzate;
 - Sporirea atractivității zonei țintă pentru investiții
 - Asigurarea unui management eficient al energiei folosite pentru epurarea apelor uzate
 - Proiectul va contribui la implementarea cerințelor UE și ale Programului, referitoare la sectorul de tratare a apelor uzate
 - Protejarea sănătății populației de efectele adverse ale oricărui tip de contaminare a apei destinate consumului uman și reducerea riscurilor pentru sănătate;
 - Eliminarea disparităților socio-economice dintre diferitele zone ale teritoriului comunal și national

Instalatii electrice:

Terenul pe care se vor amplasa stația de pompare se află în intravilanul Comunei Constantin Diaconoviciu. Amplasarea pe străzile localității permit racordarea facilă la rețeaua de joasă tensiune a acesteia, prin racordarea la liniile de transport aeriene existente. Rețeaua electrică existentă în localitate are tensiunea de 380-400V, 50HZ.

Branșamentul stației de pompare e definitivat (distanțe de racordare și tip de cablu)



S.C. LO&G STRUCT S.R.L.
TIMIȘDARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

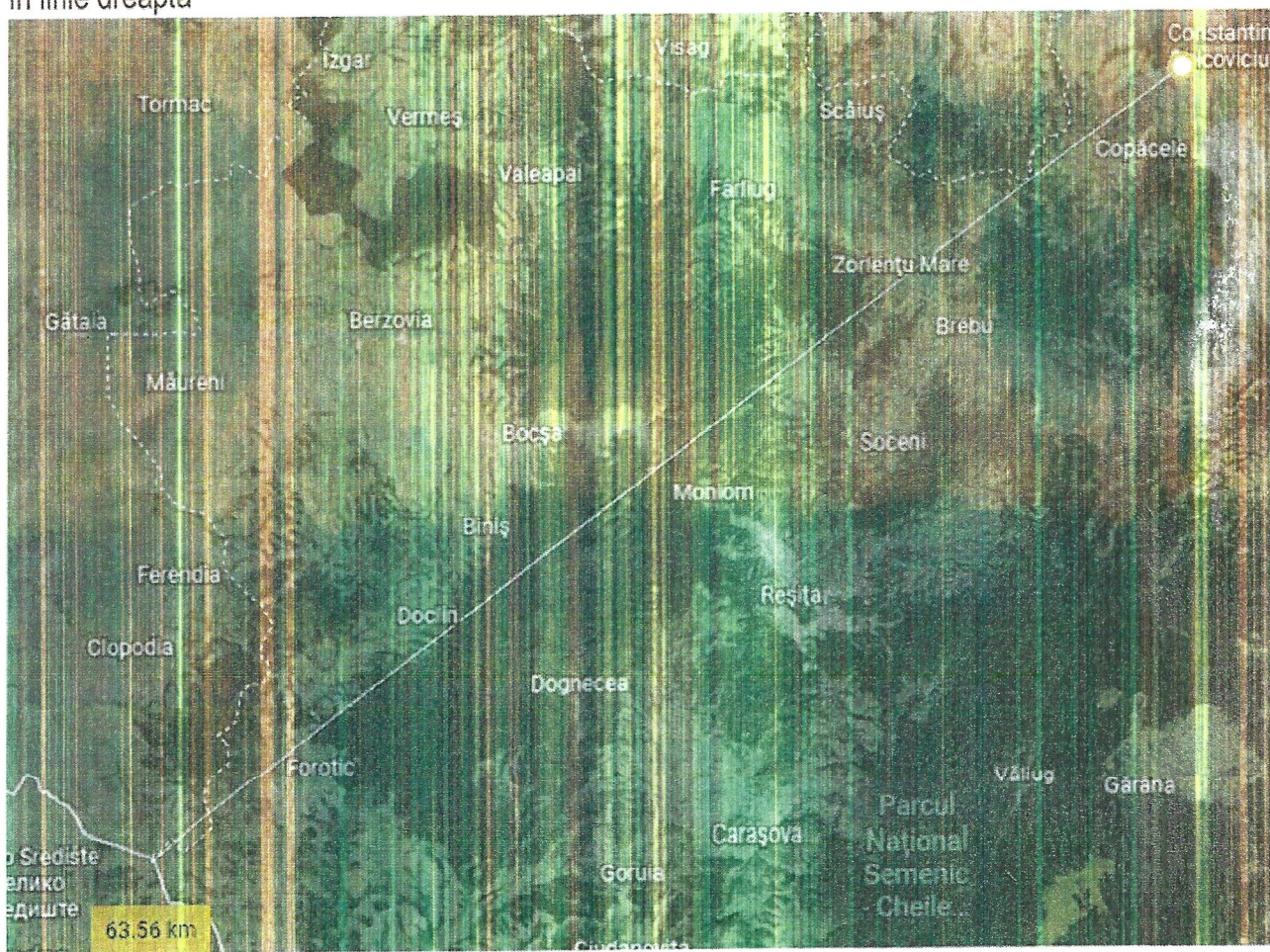
IV. DESCRIEREA LUCĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Prin prezentul proiect nu se propun lucrări de demolare ale construcțiilor și instalațiilor existente.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Pentru proiectul studiat, granița proximală este cea de SUD, cu Serbia, situată la peste 63.56 km în linie dreaptă



V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța



S . C . L O & G S T R U C T S . R . L .
TIMIȘDARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

La nivelul amplasamentului studiat nu apar listate elemente de patrimoniu cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

V.3. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Incadrarea în planurile de urbanism/amenajare a teritoriului aprobate/adoptate și/sau alte scheme/programe: conform P.U.G. aprobat al comunei Constantin Daicoviciu, funcțiunea este permisă în localitățile Zagujeni și Prisaca, **intravilan și extravilan**

CF36616,36605,36615,36614,36611,36612,36607,36606,36617,36618,36603,36602,36894,36895,36898,36899,36666,36604,36613,36667,36896,36897,37271,33716

C:F:36900,36631,36619,36621,36635,36638,36622,36623,36620,36636,36637,36633,36627,36632,36628,36626,36892,36625,36634,36624,36893,

Constantin Daicoviciu, Județul Caraș – Severin identificat prin extras de Carte Funciara.

- reabilitarea a 320 de canale de bransament prin înlocuirea lor și realizarea a 43 de camine noi de bransament la sistemul existent de alimentare cu apă. În localitățile Prisaca și Zagujeni, comuna Constantin Daicoviciu în vederea asigurării apei potabile.
- Pentru a regla debitul, creșterea capacității se propune amplasarea în gospodăria de apă existentă a unui rezervor de 100mc, metalic, cilindric, suprateran.
- reabilitarea a 320 de canale de racordare prin înlocuirea lor și realizarea a 43 de camine noi de racord la sistemul existent de canalizare a apei uzate menajere pentru toți conșumatorii din localitățile Prisaca și Zagujeni, comuna Constantin Daicoviciu.

Rețelele de canalizare propuse sunt amplasate de-a lungul străzilor pe domeniul public în intravilanul localităților Zagujeni și Prisaca, respectiv în extravilanul localităților Zagujeni și Prisaca, de-a lungul drumului care face legătura între Zagujeni și Prisaca și a Drumului comunal care traversează localitățile.

Incadrarea în alte activități existente (daca este cazul): alimentare cu apă și canalizare ape uzate menajere – reabilitare canale de racord și bransament și amplasare în gospodăria de apă existentă a unui rezervor de 100mc.

V.5. Arealele sensibile

Investiția propusă **nu se suprapune** cu arii protejate sau habitate **Natura 2000**.

Proiectul propus nu intra sub incidența **art. 28 din O.U.G NR. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Pe amplasamentul proiectului nu există obiective care să aparțină **patrimoniului cultural** potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca



S . C . L O & G S T R U C T S . R . L .

TIMIȘDARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

V.6. Cordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 Coordonatele stereo 1970 ale elementelor de referință ale obiectivului sunt:

Vezi plansele anexate.

V.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Comuna este amplasată pe drumul național DN6 (E94 București – Timișoara – Belgrad), la o distanță de 18 km de municipiul Caransebeș și 24 km de municipiul Lugoj. Față de municipiul Reșița, reședința județului Caraș-Severin, comuna Constantin Daicoviciu se află la 65 km distanță.

La cererea beneficiarului U.A.T. Constantin Daicoviciu se propune:

- reabilitarea a 320 de canale de branșament prin înlocuirea lor și realizarea a 43 de camine noi de branșament la sistemul existent de alimentare cu apă. În localitățile Prisaca și Zagujeni, comuna Constantin Daicoviciu în vederea asigurării apei potabile.
- Pentru a regla debitul, creșterea capacității se propune amplasarea în gospodăria de apă existentă a unui rezervor de 100mc ,metalic, cilindric, suprateran.
- reabilitarea a 320 de canale de racordare prin înlocuirea lor și realizarea a 43 de camine noi de racord la sistemul existent de canalizare a apei uzate menajere pentru toți conșumatorii din localitățile Prisaca și Zagujeni, comuna Constantin Daicoviciu.

VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

VI.1.1. Protecția calității apelor

VI.1.1.1 Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Pentru perioada de exploatare:

- surse de poluanți pentru ape, loc de evacuare (emisar): Prezentul proiect nu generează surse de poluanți pentru ape, apa rezultată în urma golirii rezervorului, respectiv a spălării filtrelor este apă CONVENȚIONAL CURATĂ și se va dirija spre rigola stradala .

- stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate: NU ESTE CAZUL, nu sunt prevăzute în prezentul proiect

Prezentul **proiect tratează apele uzate menajere definite conform NTPA 002** ape, care vor fi evacuate în stația de epurare, existentă, autorizată și dimensionată suficient pentru preluarea debitului maxim. Condițiile de evacuare ale apei în emisar se fac respectând normele **NTPA001**.

Pentru perioada de execuție: Sursele de poluanți pentru ape sunt reprezentate de apele pluviale ce spală amplasamentul traseului canalizării și platformele de lucrări. Având în vedere caracterul local și perioada relativ scurtă de expunere se vor lua măsuri de prevenire, constând în realizarea de șanturi provizorii în zonele amenajării de șantier cu rol de reținere a poluărilor accidentale cu hidrocarburi, în zonele de proximitate cu cursurile de apă de suprafață.



VI.1.1.2 Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Prezentul proiect tratează apele uzate menajere definite conform NTPA 002 ape, care vor fi evacuate în stația de epurare a localității amplasată în extravilanul localității Constatin Daicoviciu.

Apa uzată care provine din localitățile Zagujeni și Prisaca este de tip menajer și se va încadra în normativul NTPA001 Valori limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești evacuate în receptori naturali.

VI.1.2. Protecția aerului;

În execuție: Principalii poluanți ai aerului ce sunt asociați proiectelor de construcții sunt: oxizii de sulf (SO_x) și monoxidul de carbon (CO) ce rezultă din arderea combustibililor și particulele în suspensie (praf) ce rezultă din activitățile de amenajare a traseului canalizării, pe durata construcției. Pe durata funcționării nu este prevăzută a apărea o afectare semnificativă a factorului de mediu aer.

Principalii poluanți atmosferici ce contribuie la afectarea factorului de mediu aer și asociați etapei de construire sunt:

- Dioxidul de sulf (SO₂) ce este eliberat în urma arderii unor combustibili, inclusiv din arderea motorinei;

- Oxizii de azot (NO/NO₂) ce sunt eliberați în urma arderilor la temperaturi înalte, rezultând inclusiv din traficul rutier;

- Monoxidul de carbon (CO) rezultă din arderea (incompletă) a combustibililor; - Pulberile în suspensie (PM₁₀ și PM_{2.5}) rezultă din arderi (cenușă fină);

Prognozarea poluării aerului se poate face doar în condiții teoretice, în baza unor calcule de emisii, pornind de la noxele rezultate de la nivelul surselor mobile/fixe. Cantitatea totală de combustibil a fost calculată pornind de la nivelul mediu de consum de combustibil estimat a fi consumat de către sistemul de mașini și utilaje ce urmează a fi implicate în activitățile de construcție, pornind de la normativele de dotare previzionate și la un ciclu de utilizare maximală.

Tabelul nr.4.XIII. Poluare cu noxe

Utilajul	Consum normat/h	Nr. ore de lucru estimate (/1km)	Consum total (l)
Tractor (buldoexcavator)	10	100	1000
Autocamion	6	20	120
		TOTAL General	1120

Avându-se în vedere că emisiile medii rezultate din consumarea unui litru de motorină sunt:

- NO	...	25 g
- SO	...	5,6 g
- CO	...	11 g
- COV	...	12,2 g

Rezultă că pentru cantitatea de combustibil (motorină) consumat pentru realizarea proiectului, se vor emite în atmosferă:

- NO	...	0.028 t
- SO	...	6.272 t
- CO	...	12.32 t
- COV	...	13.664 t



Datorită faptului că emisiile gazelor de eșapament în aer nu sunt limitate de Ordinul 462/1993, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate în prevederile acestuia. Dată fiind extinderea mare a lucrărilor la unitatea de suprafață, cu concentrări reduse de utilaje și activități de transport relativ reduse, locale (mutarea unor volume de pământ excavat), afectarea cu noxe va fi mult atenuată. Se poate concluziona că noxele eliberate în atmosferă rămân reduse, ele putând fi preluate de procesele naturale de transformare/degradare, urmând a fi detoxificate local.

În exploatare:

Sursele și poluanții aerului, poluanții evacuați în atmosferă (în mg/mc)

Nr.	Substanța	Măsurători		
		Punctul 1 Deasupra de aerare	Punctul 1 Pe o rază R – 50 m	Punctul 2 Pe o rază R – 100 m
	NH3	5.5	0.08	A
	SO2	1.6	0.05	A
	NO2	0.6	0.07	0.06
	H2S	1.1	A	A

VI.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Poluarea sonoră (și vibratorie)

În execuție:

Procesele tehnologice ce stau la baza etapei de construire cuprind: excavații, vehicularea și folosința utilajelor. În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- În fronturile de lucru zgomotul este produs în fazele de execuție de către funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor.

- Circulația autocamioanelor care transportă volumele de sol excavate.

În exploatare:

Sursele de zgomot și de vibrații: Zgomotele sunt generate de:

-electropompe

-compresoare submersibile.

Dotările, amenajările și măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele generatoare de zgomot sunt de înaltă fiabilitate și sunt executate conform normativelor în vigoare. Pentru reducerea nivelului de zgomot s-a ales ca soluție constructivă - montaj submersibil atât pentru electropompe cât și pentru compresoare.

Nivelul de zgomot și de vibrații produs.

Nivel de zgomot electropompe - 45 dB pe o rază de 3 m.

Nivel de zgomot compresoare - 48 dB pe o rază de 6 m.



Mirosurile

În etapa de construire, mirosurile pot proveni de la nivelul bazinelor toaletelor modulare ce urmează a fi plasate la nivelul organizării de șantier. În etapa de funcționare, nu sunt previzionate a fi generate mirosuri, de la nivelul proiectului analizat lipsind orice fel de alte amenajări conexe.

VI.1.3.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În limitarea emisiilor de poluanți atmosferice, un rol important este jucat de sistemele de catalizare a arderilor, conforme normelor de poluare Euro IV sau superioare.

În acest sens se vor lua măsuri pentru a se utiliza pe perioada de construire utilaje cu o normă de conformare cât mai înaltă. Măsurile propuse pentru atenuarea impactului generat de zgomot (și vibrații) asociate activității constau dintr-o combinație de:

- măsuri inginerești cum ar fi: implementarea tehnicilor moderne;
- implementarea de controale instituționale cum ar fi stabilirea unor zone de protecție acustică, instalarea de semne, stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația vehiculelor, utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului (atât pe perioada de execuție a lucrărilor, cât și pe perioada de funcționare);
- implementarea de controale tehnice și procedurale corespunzătoare, cum ar fi programe de întreținere preventivă pentru utilajele importante, în vederea menținerii emisiilor acustice în limitele operaționale normale;

Date fiind:

- 1) natura amplasamentului zonei,
- 2) distanța față de unii receptori expuși la acțiunea zgomotului,
- 3) nivelul limitat de zgomot asociat traficului și activităților de construcție

4) influența condițiilor atmosferice și a altor caracteristici fundamentale ale zgomotului și vibrațiilor, se estimează că nu vor apărea depășiri ale nivelelor de zgomot pe perioada de construire. Sistemele de ecranare acustică sunt soluții incluse în proiectul constructiv („din fabrică”) a utilajelor în cauză și constau din utilizarea panourilor dublate cu materiale fonoabsorbante (tablă dublată de poliester sau pânslă) a structurilor de caroserie, dotarea cu tobe de eșapament prevăzute cu silențiatoare suplimentare, etc. Barierele acustice naturale sunt reprezentate de denivelările terenului (în special formele de relief pozitive) ce reprezintă structuri ce contribuie la disiparea undelor sonore la care se adaugă vegetația existentă ce prin sistemele foliare își aduc un aport esențial în diminuarea efectelor zgomotului și a propagării acestuia. De altfel perdelele forestiere reprezintă soluții larg utilizate în ecranarea zgomotului produs de incinte tehnologice, aeroporturi, căi de acces, etc. Pentru limitarea zgomotului, se vor aplica următoarele măsuri:

- impunerea limitelor admisibile prevăzute de reglementările în vigoare ca obiective specifice de monitorizare și performanță;
- selectarea și monitorizarea amplasamentelor receptoare reprezentative;
- limitarea funcționării simultane a unor surse de zgomot;
- respectarea orelor de repaos și liniște (intervalul orar minim 14.00-16.00);
- interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00);
- amplasarea de berme și panouri fonoabsorbante temporare pe sectoarele cu receptori sensibili, pe perioada desfășurării lucrărilor; În funcționarea toaletelor și grupurilor sanitare, se va menține un



program strict al ciclurilor de întreținere (golire/vidanjare, dezinfectare, etc.), conform prescripțiilor tehnologice, astfel încât episoade cu risc de generare al mirosurilor să fie evitate.

VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

Privitor la aceste riscuri, la nivelul amplasamentului studiat, în niciuna din fazele de construire și/sau funcționare nu au fost identificate elemente care să comporte un risc de mediu și care se impun astfel a fi analizate.

VI.1.5. Protecția solului și a subsolului

In executie:

Realizarea lucrărilor de amenajare a traseului canalizării nu presupune realizarea unor excavații în măsură a afecta semnificativ structura solurilor și a subsolului. Nu au fost identificate elemente susceptibile a genera un impact asupra structurilor geologice ale amplasamentului.

In exploatare:

Resursele posibile de poluare a solului și a subsolului.

Principala sursă de poluare a solului și subsolului o reprezintă apa uzată, provenită din localitate.

Măsurile, dotările și amenajările pentru protecția solului și a subsolului.

Rețelele exterioare din incinta stației de pompare sunt executate din polietilenă și PVC. Căminele de schimbare de direcție și de aliniament sunt de tip prefabricat și sunt realizate din beton impermeabil. Îmbinările dintre conducte și cămine sunt realizate cu garnituri de etanșare, astfel încât să nu existe exfiltrații.

VI.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

VI.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Dată fiind desemnarea terenurilor ca perimetre de protecție a naturii, se va insista pe aplicarea măsurilor de diminuare a riscurilor potențial a fi generate.

VI.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Proiectul propus nu intra sub incidența **art.28 din ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin legea **nr. 49/2011** cu modificările și completări ulterioare

Sistemul de canalizare stradala va fi realizat în sistem etanș.

VI.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

- Investiția propusă nu este situată în zone asupra cărora există instituit un regim de restricție sau zone de interes tradițional.

VI.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

Conform OUG nr.195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, deșeurile sunt definite ca fiind „orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca”. În general, deșeurile reprezintă ultima etapă din ciclul de viață al unui produs (intervalul de timp între data de fabricație a produsului și data când acesta devine deșeu). Conform aceluiași act normativ citat mai sus, deșeurile



S . C . L O & G S T R U C T S . R . L .
TIMIȘDARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

reciclabil este considerat acel deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri în timp ce deșeurile periculoase sunt reprezentate de deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase. În prezent, și cu atât mai mult în cadrul unui obiectiv de interes turistic, problema gestionării deșeurilor se manifestă tot mai acut din cauza creșterii cantității și diversității acestora, precum și a impactului lor negativ, tot mai pronunțat, asupra mediului înconjurător. Depozitarea deșeurilor pe sol fără respectarea unor cerințe minime, evacuarea în cursurile de apă și arderea necontrolată a acestora ridică o serie de riscuri majore atât pentru mediul ambiant cât și pentru sănătatea populației.

Camioanele de apometre și de racord din mase plastice se vor colecta de operatorul de salubritate acreditat, autorizat pentru preluarea și neutralizarea deșeurilor din mase plastice

- Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de construcții vor fi depozitate într-un container, transportate și neutralizate în baza unui contract încheiat cu operatorul local de salubritate. Deșeurile menajere rezultate în urma activității desfășurate după darea în funcțiune a obiectivului vor fi depozitate în recipienți TIP amplasați în locuri special amenajate. Nămolul rezultat în urma procesului tehnologic este stocat temporar în containere, după care va fi evacuat de pe amplasament de o firmă specializată.

VI.1.8.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

In executie:

În timpul realizării lucrărilor de amenajare nu este preconizată apariția unor volume importante de deșeuri, cu toate acestea se vor crea condițiile de colectare separată și eliminare prin grijă și responsabilitatea antreprenorilor lucrărilor. Deșeurile care vor rezulta în perioada de construcție și de montaj vor consta în principal din deșeuri asimilabile menajere rezultate de la personalul angajat. Vor fi generate următoarele tipuri și cantități de deșeuri (estimativ):

Deșeuri nepericuloase - 20 01 08 deșeuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile personalului angajat;

- deșeuri de ambalaje (15 01 01 hârtie și carton, 15 01 02 materiale plastice, 15 01 03 lemn, 15 01 07 sticlă); 0.05t - 20 01 01

hârtie și carton; 0.01t

In exploatare:

Nu se generează deșeuri în exploatare.

Modul de gospodărire a deșeurilor, depozitare controlată, transport, tratare, refolosire, distrugere, integrare în mediu, comercializare.

VI.1.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice.

Legea nr.211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor stabilește măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea



S . C . L O & G S T R U C T S . R . L .

TIMIȘDARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

eficienței folosirii acestora. Ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

Aplicarea ierarhiei deșeurilor menționată mai sus are ca scop încurajarea acțiunii în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului.

În acest sens, pentru anumite fluxuri de deșeuri specifice, aplicarea ierarhiei deșeurilor poate suferi modificări în baza evaluării de tip analiza ciclului de viață privind efectele globale ale generării și gestionării acestor deșeuri. Conform actului normativ enunțat mai sus, reciclarea este definită ca fiind orice operațiune de valorificare prin care deșeurile sunt transformate în produse, materiale sau substanțe pentru a-și îndeplini funcția inițială ori pentru alte scopuri. Aceasta include retratarea materialelor organice, dar nu include valorificarea energetică și conversia în vederea folosirii materialelor drept combustibil sau pentru operațiunile de umplere. Valorificare este orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general. Eliminarea poate fi definită ca orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe sau de energie. În conformitate cu principiul "poluatorul plătește", costurile operațiunilor de gestionare a deșeurilor se suportă de către producătorul de deșeuri sau, după caz, de deținătorul actual ori anterior al deșeurilor. Cea mai bună performanță în ceea ce privește mediul înconjurător este de obicei legată de instalarea celei mai performante tehnologii și funcționarea acesteia în modul cel mai eficient și posibil. Acest fapt este recunoscut de definiția "tehnicilor" care subliniază ideea amintită anterior "atât tehnologia folosită cât și modul în care instalația/utilajul sunt proiectate, construite, întreținute, operate și scoase din funcțiune". În etapa de funcționare a obiectivului, deșeurile rezultate în urma operațiilor de întreținere și revizie, precum și deșeurile rezultate din activitatea aferentă birourilor vor fi colectate selectiv, depozitate temporar în zone gospodărești, pe platforme betonate din vecinătatea punctelor de maxim interes, de unde vor fi preluate în vederea valorificării/eliminării de către operatori autorizați. Deșeurile menajere și asimilabil menajere rezultate din activitatea angajaților, care vor opera în cadrul obiectivului, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate pe platformele betonate din vecinătatea obiectivului analizat. Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere se realizează pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați. De asemenea valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurii. Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicii deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile.

Prevenirea și minimizarea producerii de deșeuri trebuie realizate începând cu faza de proiectare a construcției și continuând cu achiziționarea materialelor și construcția efectivă, returnare a ambalajelor



S . C . L O & G S T R U C T S . R . L .
TIMIȘDARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

către furnizorii de materiale – acest lucru va aduce beneficii atât firmei de construcții, cât și furnizorilor. În implementarea și operarea proiectului, măsurile minime de conduită ce trebuie respectate sunt:

- utilizarea tehnicilor cu impact minimal pentru depozitarea deșeurilor solide;
- depozitarea deșeurilor într-un mod sigur și potrivit, care să nu afecteze mediul înconjurător.
- dezvoltarea activităților din zonă trebuie să respecte cadrul natural, caracterul și capacitatea fizică și socială a mediului în care acestea se desfășoară. Atât în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de amenajare cât și în timpul folosinței beneficiarul și antreprenorul general au obligația de a gestiona și/sau depozita deșeurile rezultate în urma activităților prestate, respectând normele legislative în vigoare:

În implementarea și operarea proiectului, legislația relevantă ce va trebui asumată și respectată de către titularul de proiect.

VI.1.8.3. Planul de gestionare al deșeurilor

Principiile generale ale gestionării deșeurilor sunt concentrate în așa-numita „ierarhie a gestionării deșeurilor”.

Principalele priorități sunt prevenirea producției de deșeuri și reducerea nocivității lor. Când nu se poate realiza nici una nici alta, deșeurile trebuie reutilizate, reciclate sau folosite ca sursă de energie (prin incinerare). În ultimă instanță, deșeurile trebuie eliminate în condiții de siguranță. Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice. În ceea ce privește deșeurile nepericuloase, acestea vor fi gestionate în afara amplasamentului, anumite fluxuri de deșeuri ar putea fi atât reutilizate prin reciclare, cât și eliminate prin depozitare la depozitele de deșeuri autorizate. Ori de câte ori va fi posibil, se vor depune eforturi de minimizare sau eliminare a fluxurilor de deșeuri ori reutilizarea și reciclarea materială a acestora.

Colectarea deșeurilor se va realiza selectiv, pe amplasamentul proiectului vor fi amplasate containere de deșeuri municipale pentru colectarea acestora înainte de a fi transportate spre instalația de eliminare prin firme autorizate.

Camioanele de apometre și de racord din mase plastice se vor colecta de operatorul de salubritate acreditat, autorizat pentru preluarea și neutralizarea deșeurilor din mase plastice.

Achiziționarea serviciilor de reciclare se va face pe baza criteriilor de eficiență economică și în deplină conformare cu cerințele legale referitoare la sănătate publică și protecția mediului.

Transportul deșeurilor se va realiza prin firme specializate și atestate pentru transportul deșeurilor nepericuloase la instalațiile de reciclare sau de eliminare specifice. Estimările preliminare sugerează un flux de deșeuri mai intens și implicit un tranzit mai intens al tuturor tipuri de deșeuri nepericuloase în faza de construcție, iar în faza de exploatare fluxul de deșeuri va fi relativ constant și redus, cuprinzând în cea mai mare parte volume de deșeuri de tip municipal. Depozitarea temporară va fi principala opțiune de eliminare a deșeurilor nepericuloase. Ca urmare a transpunerii legislației europene în domeniul gestionării deșeurilor în România a fost elaborată Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD), care are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic. Prin acordul semnat cu antreprenorii de lucrări se va stabili responsabilitatea părților în privința gestionării deșeurilor. La nivelul șantierului în ansamblul său vor fi organizate puncte de gospodărire a deșeurilor, urmând ca pentru colectarea



acestora selectivă (diferențiată) să se pună la dispoziție containere separate, marcate corespunzător. Gunoiul menajer va fi colectat în containere speciale fiind eliminat prin firme autorizate în baza unui contract de prestări servicii. Pentru un management corect se va ține o gestiune distinctă, lunară conform prevederilor legale în vigoare, cu definirea cantitativă, stării fizice, codificării, clasificării, etc. Activitățile din organizările de șantier și de la nivelul fronturilor de lucru vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deșeurilor. În organizările de șantier sunt prevăzute zone delimitate pentru depozitarea deșeurilor.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Noțiunea de impact asupra mediului este asociată procedurii de evaluare, definește în acest context, influența pe care o poate avea un proiect sau plan asupra factorilor de mediu. Impactul de mediu este definit ca fiind efectul asupra mediului pe care o acțiune, un eveniment de amploare îl poate avea asupra factorilor de mediu. Detaliul procedurii și a documentațiilor-suport destinate procesului de evaluare a impactului asupra mediului trebuie să țină seama de dimensiunile (proporțiile) unui proiect, astfel încât să poată să își îndeplinească rolul ce i-a fost consacrat, acela de asistare a autorităților responsabile în luarea deciziilor.

VII.1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației

În urma analizei proiectului, realizată în baza documentelor disponibilizate de către titularul de proiect nu este în măsură a se prefigura un impact negativ asupra populației. În plus prin implementarea proiectului, locuitorii din localitățile Zagujeni și Prisaca vor beneficia de un sistem centralizat de canalizare, care va duce la scăderea riscului de îmbolnăvire a populației, respectiv la încadrarea la normele în vigoare privind sănătatea populației și protecția mediului.

Principalele obiective specifice urmărite prin realizarea investiției sunt:

- îmbunătățirea nivelului de sănătate a populației din localitățile Zagujeni și Prisaca, comuna Constantin Daicoviciu, prin asigurarea de apă potabilă și evacuarea apelor uzate, care intră în categoria serviciilor esențiale pentru populație;
- îmbunătățirea condițiilor de viață în localitățile Zagujeni și Prisaca, Comuna Constantin Daicoviciu, județul Caras- Severin, asigurând creșterea nivelului social al populației și a gradului de confort al acesteia prin aducerea acestora la normele și standardele europene;
- creșterea nivelului socio-economic al localităților Zagujeni și Prisaca, stimulând menținerea populației în mediul rural, în special al tinerilor;

Nevoia de a îmbunătăți accesul la serviciile de bază pentru populația rurală reprezintă o cerință esențială pentru creșterea calității vieții și sporirea atractivității zonelor rurale, iar pe de altă parte directivele privind dezvoltarea durabilă a mediului rural, urmăresc crearea condițiilor pentru o dezvoltare economică și socială a zonei, cu un impact negativ minim asupra mediului înconjurător.

Beneficiile generate de implementarea proiectului sunt:

➤ Privind din perspectiva dezvoltării economice:

-îmbunătățirea accesibilității generale și atragerea investitorilor datorită condițiilor mai bune de trai;



S . C . L O & G S T R U C T S . R . L .
TIMIȘDARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

-creșterea valorii imobilelor aflate în zonă;

-creșterea numărului de locuri de muncă;

-creșterea taxelor la bugetul local;

➤ Prin prisma dezvoltării sociale durabile:

-creșterea speranței de viață a locuitorilor;

-îmbunătățirea nivelului de trai a locuitorilor comunei;

-îmbunătățirea stării de sănătate a populației;

➤ Prin prisma factorilor de mediu:

-îmbunătățirea parametrilor de mediu, prin eliminarea pericolului de poluare a mediului inconjurător din intravilanul localităților;

-restabilirea parametrilor fizici / chimici și biologici, de calitate a apei și solului;

-îmbunătățirea calității vieții pentru locuitori permanenți și potențiali vizitatori.

Obiectivele pe termen mediu și lung sunt:

-atragerea, dirijarea și optimizarea investiției de capital;

-generarea fondurilor de capital și îmbunătățirea contribuției la bugetul local.

Obiectivele pe termen scurt sunt:

-asigurarea și menținerea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare ale localității la un nivel satisfăcător;

-continuitatea din punct de vedere cantitativ și calitativ a serviciilor;

-adaptabilitatea la cerințele utilizatorilor;

-accesul fără discriminare la servicii;

-urmărirea eficienței serviciilor;

-generarea unor noi surse de fonduri de capital și reducerea controlată a finanțării din bugetul local;

-respectarea reglementărilor specifice din domeniul gospodării apelor și protecției mediului.

VII.2. Impactul asupra biodiversității

Proiectul propus nu intra sub incidența art.28 din ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei salbatice aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011 cu modificările și completări ulterioare

VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol

Impactul asupra factorului de mediu sol al unui proiect se manifestă de regulă, pe două căi majore de acțiune: prin ocuparea permanentă/temporară a unor suprafețe de terenuri sau ca urmare a disturbării morfologiei (prin excavări, tasare, etc. În cazul proiectului studiat, ocuparea terenului prin realizarea de construcții este una limitată, cea mai mare parte a obiectelor de realizat urmând a ocupa suprafețe reduse de teren (amprenta la sol). Amenajările îndreptate spre optimizarea traseului canalizării rămân reduse ca amploare, reversibile pe durata sezonului de vegetație, fenomenele de tasare și eroziune fiind adresate prin soluțiile de punere în operă și gestiune (mentenanță) asumate. Astfel, se poate conchide că impactul asupra factorului de mediu sol rămâne unul extrem de limitat, reversibil.



VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă

Pe durata de construcție și funcționare pentru apele pluviale au fost prevăzute sisteme de retenție și epurare mecanică. Impactul în aceste condiții rămâne extrem de limitat, fiind luate măsuri coerente și concrete de eliminare a poluării și de reducere a oricăror riscuri.

VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer

Pe durata de construcție și funcționare lipsesc surse de poluare semnificative ale aerului, precum și surse de zgomot, vibratorii sau de generare a mirosurilor. Pentru etapele de construcție și de funcționare sunt prevăzute măsuri de limitare, prevenire și eliminare a poluării aerului fiind astfel eliminate riscurile de poluare.

VII.6. Impactul direct

Reprezintă totalitatea efectelor asupra mediului cauzate de însăși implementarea unui proiect. Această categorie de impact este ușor de decelat prin suprapunerea etapelor previzionate de proiect pe modelul matricii de mediu. Impactul direct se va manifesta:

In etapa de construire asupra:

- factorului de mediu sol prin ocuparea de suprafețe de terenuri ca urmare a realizării unor platforme sau obiective;
 - factorului de mediu aer, prin emisia însă în volume limitate a unor gaze de eșapamente provenind de la motoarele cu combustie internă; zgomot, însă de intensitate redusă, cauzat de funcționarea utilajelor;
- In etapa de funcționare: - factorul de mediu aer, prin generarea de zgomot ca urmare a desfășurării unor activități turistice și de divertisment, fără însă a se atinge nivele critice;

VII.7. Impactul indirect

Reprezintă categoriile de impact asociate de regulă strâns de categoriile de impact direct și care pot conduce adesea la consecințe asupra mediului, mai profunde decât categoriile de impact direct. Aceste categorii de impact sunt mult mai dificil de evaluat decât impactul direct, manifestându-se de multe ori pe scară mai largă spațiotemporală. In etapa de construire asupra:

- factorului de mediu biodiversitate, ca urmare a deranjului asociat prezenței utilajelor, a factorului antropoc și a lucrărilor curente ce se vor desfășura în zona fronturilor de lucru, toate însă pe o perioadă limitată și pe suprafețe restrânse, dând posibilitatea speciilor de faună să se retragă (lipsind astfel un impact direct); In etapa de funcționare:
- factorul de mediu biodiversitate, ca urmare a creșterii nivelului de prezență antropică și generarea unui impact cauzat stress-ului și deranjului, fără însă a atinge nivele în măsură a conduce la distorsiuni ale spectrelor floristice/faunistice; dimpotrivă, prin specificul obiectivului, se caută a se asigura o compensare, o contra-balansare a impactului, inclusiv istoric, printr-o creștere a capacității de suport a habitatelor, ca obiectiv de creștere a interesului turistic general al obiectivului.

VII.8. Impactul cumulat

Reprezintă categoriile de impact ce sunt responsabile de generarea unor efecte sumate, multiplicat sau sinergice în măsură a afecta structura sau funcționarea unuia sau mai multor ecosisteme. La nivelul amplasamentului este prezentă o activitate incipientă, la scară redusă de întreținere a canalizării.

In aceste condiții, la nivelul întregului perimetru se vor lua măsuri concrete și cerințe de adresare a categoriilor de impact prin rezolvarea unor probleme legate de dotarea tehnico-edilitară și asumarea unor elemente în măsură a prelua sarcina de mediu și diminua impactul generat.



VII.9. Extinderea impactului

După cum a reieșit din analizele parcurse, nivelul impactului rămâne limitat la perimetrul țintă, nefiind în măsură a se extinde înafara acestuia, producând unde majore de reverberație în mediu.

VII.10. Magnitudinea și complexitatea impactului

Proiectul în sine în etapa de construire prezintă o magnitudine restrânsă, interpretată ca punctuală, prezentă la nivelul unor fronturi de lucru restrânse, active în zona elementelor de construit, de complexitate redusă, activitățile presupunând manopere simple de construcții (amenajări). În etapa de funcționare, prin specificul activităților impactul e limitat.

VII.11. Probabilitatea impactului

Probabilitatea de producere a impactului rămâne scăzută datorită măsurilor preventive și de diminuare a impactului asumate.

VII.12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Pe perioada de construire, durata manifestării impactului va fi redus. Impactul generat se va stinge odată cu terminarea lucrărilor de construcții (amenajări). Pe perioada de funcționare se vor exprima categorii de impact asociate practicilor de intretinere, rămânând o perioadă de liniște mare ce se suprapun și perioadelor de maximă activitate a elementelor criteriu (specii) ce au stat la baza desemnării siturilor. Impactul general, de funcționare asupra biodiversității rămâne scăzut;

impactul generat în etapa de funcționare, ce permite refacerea imediată a stratelor de vegetație va conduce spre o reversibilitate (accelerată prin măsurile de diminuare a impactului asumate) a impactului, se se va stinge după un număr de aproximativ 2 cicluri consecutive de vegetație.

VII.13. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Deși nu a putut fi identificat un impact potențial cu semnificație pentru elementele criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor în general, invocând exigențele legate de responsabilitatea generală de mediu și elementele ce stau la baza principiului de asumare a precauțiilor în luarea deciziilor (inclusiv de implementare a proiectului) și principiul de luare a tuturor măsurilor de evitare a impactului și prejudiciere a factorilor de mediu, a fost asumat un set complet de măsuri de reducere și eliminare a impactului, după cum urmează:

- pamantul excavat va putea fi folosit pentru reamenajare, restaurarea terenului;
- se vor respecta standardele de calitate a aerului ambiental, în orice condiții atmosferice
- Întreținerea atentă a căilor de acces astfel încât să fie evitată formarea de bălțiri.
- Refacerea infrastructurii afectată de traficul greu;
- Reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- Reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf în perioadele secetoase.
- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise,
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) în apropierea zonelor rezidențiale;



S . C . L O & G S T R U C T S . R . L .
TIMIȘOARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

-Sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale);

- utilizarea de surse luminoase de intensitate scăzută, cu vapori de sodiu (din a cărei lungime de undă lipsește radiația UV) pentru a se evita atragerea insectelor și implicit a speciilor de chiroptere care vin în urmărirea acestora. În acest mod se reduce impactul potențial asupra speciilor de lilieci.

De asemenea se vor evita surse de iluminat puternice ce pot disturba migrația sau erația de noapte a unor specii.

- șanțurile și gropile de fundare vor fi prevăzute cu rampe din pământ pentru a facilita escaladarea acestora de către eventuale specii de microvertebrate ce cad în acestea. - pe căile de acces se va rula cu viteză scăzută pentru a se evita incidentele, ridicarea prafului, zgomotul, etc. - în perioadele de trafic intens (transport materiale, etc.) căile de acces se vor stropi.

-Amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvați pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție; evacuarea ritmică a acestora (prin firme autorizate) pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;

- Se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor, apelor uzate neepurate

- Se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Pe perioada de execuției a lucrărilor și pe perioada de exploatare se vor monitoriza parametri de mediu

Transportul și depozitarea protejată a materialelor necesare construirii precum și grija în manipularea și punerea lor în opera nu vor afecta mediul înconjurător.

În cazul introducerii în cadrul construirii și a altor activități necurpuse ori neidentificate în prezentul studiu, modificarea va trebui anunțată factorilor în drept pentru reglementarea acesteia.

IX LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale ce transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 (**privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării)**), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 (**privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase**), de modificarea și apoi abrogare a directivei 96/82/CE, directivei 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui **cadru de politică comunitară în domeniul apei**, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 **privind calitatea**



S . C . L O & G S T R U C T S . R . L .
TIMIȘDARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 (**privind deseurile si abrogare a anumitor directive si altele**). Proiectul tehnic se supune legislatiei in vigoare.

Proiectul propus nu intra sub incidenta **prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor NR. 107/1996** cu modificarile si completarile ulterioare.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER

Pe parcursul execuției lucrărilor, nu se vor depozita pe amplasament combustibili.

In aceasta etapa premergătoare a lucrărilor de execuție se propun următoarele:

Personalul va fi dotat potrivit operatiilor pe care le executa cu urmatoarele scule :

- ciocane, tesle, toporisti
- dalti de diferite dimensiuni
- rangi scurte si normale
- clesti de cuie
- clesti pentru taiat sarma si tuburi
- jgheaburi metalice re folosibile
- scari simple si duble
- schele interioare pe capre dotate cu balustrada de protectie
- macarale de fereastră si scripeti
- targi de lemn pentru transportul materialelor
- lazi de diferite dimensiuni

Realizare acceselor provizorii pentru accesul materialelor la punctul de lucru, și asigurarea utilităților specifice activității de construcție (apă potabilă, curent electric de șantier)

Realizarea drumurilor interioare provizorii pentru transportul depozitarea și manipularea materialelor, precum și pentru accesul personalului la punctul de lucru

Se vor asigura spații pentru depozitarea în gramezi a agregatelor care se vor folosi la edificarea construcției.

Pentru depozitarea materialelor de construcție specifice, semifabricate și preambalate se vor asigura spații de depozitare în magazii închise sau descoperite funcție de caracteristicile hidroscoapice specifice fiecarui material folosit.

Pentru depozitarea sculelor se va realiza o magazie închisă în vederea prevenirii accesului persoanelor neautorizate la unelte și dispozitive cu un anumit cu grad de pericolozitate.

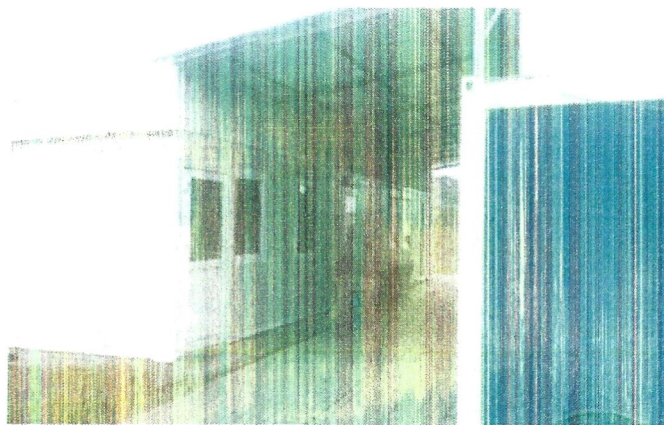
Pentru protectia si confortul personalului se va asigura un container de lucru prevazut cu vestiar și apă curenta.

Executantul va asigura apa potabila îmbuteliată pentru personalul de lucru.

Nevoile igienico sanitare vor fi satisfăcute prin amplasarea unui container de lucru prevazut cu toaleta ecologice în incinta punctului de lucru



S.C. LOG STRUCT S.R.L.
TIMIȘDARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627



Model de organizare de șantier realizată din containere mobile



Container modular cu bazin vidanjabil, tratat chimic, dotat cu grup sanitar (toaletă și dușuri).

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

În urma lucrărilor de realizării reabilitării și extinderii brabsamentelor și racordurilor în sistemul existent de alimentare cu apă și canalizare în loc. Prisaca și Zăguzeni, executantul va degaja și curăți spațiile afectate de toate deșeurile rezultate în urma lucrărilor de execuție.

Executantul va avea în vedere refacerea cadrului natural și aducerea zonelor verzi la starea inițială prin mobilizarea, nivelarea, și înnierbarea terenului.

Principala sursă de poluare a solului și a subsolului ar putea reprezenta o avarie (fisura) la unul din ceea ce ar duce la scurgerea accidentală de apă menajeră uzată. Măsurile directe de acțiune vor fi completate de măsuri tehnice de verificare a echipamentelor și utilajelor, precum și de un set de măsuri teoretice, de instruire a personalului în scopul asigurării unei intervenții eficiente în caz de accident (scurgeri accidentale de apă uzată menajeră).

Lucrări prevăzute a se realiza în scopul diminuării impactului și a refacerii amplasamentelor, inclusiv vizând cele legate de o mai bună integrare în peisaj a structurilor au fost reprezentate în secțiunile anterioare. În caz de dezafectare a investiției, întregul amplasament se va aduce la forma inițială, nu sunt preconizate a fi necesare lucrări de readucere la starea inițială, lipsind de la nivelul acestui proiect orice elemente constructive sau structuri de edificat.



S . C . L O & G S T R U C T S . R . L .
TIMIȘDARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

XII. PIESE DESENATE

Au fost anexate la dosar.

XIII. LOCALIZAREA PROIECTULUI FAȚĂ DE ARIILE PROTEJATE

Proiectul propus nu intra sub incidența art.28 din ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011 cu modificările și completări ulterioare .

Proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și 54 din legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

XIII.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970

XIII.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul propus nu intra sub incidența art.28 din ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011 cu modificările și completări ulterioare .

XIII.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Proiectul propus nu intra sub incidența art.28 din ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011 cu modificările și completări ulterioare .

XIII.4. Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul propus nu intra sub incidența art.28 din ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011 cu modificările și completări ulterioare .

XIII.5. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Proiectul propus nu intra sub incidența art.28 din ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011 cu modificările și completări ulterioare .

XIV. LOCALIZAREA PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ CU APELE SAU AU



LEGĂTURĂ CU APELE

Proiectul propus **intră** sub incidența art. 48 și 54 din legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

XIV.1. Localizarea proiectului - bazinul hidrografic:

Timis-Caras; bazin hidrografic al raului Timis

- cursul de apă: Timis

- corp de apă: de suprafață

XIV.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață

Starea ecologică este definită în conformitate cu prevederile Directivei Cadru Apă (DCA) (transpusă prin Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare) de elementele de calitate indicate în Anexa V a DCA, respectiv elementele biologice, elementele hidromorfologice, elemente fizico-chimice generale și poluanții specifici (sintetici și nesintetici). Clasificarea stării ecologice a corpurilor de apă de suprafață se realizează în conformitate cu cerințele Directivei Cadru Apă (Anexa V), în baza metodologiilor naționale, care iau în considerare și recomandările ghidului elaborat în cadrul Strategiei Comune de Implementare a DCA „Ghidul nr. 10 - Râuri și lacuri – Tipologie, condiții de referință și sisteme de clasificare”.

Astfel, în clasificarea stării ecologice a apelor de suprafață au fost luate în considerare elementele biologice pentru toate cele 5 clase, având la bază principiul conform căruia elementele biologice integrează/reflectă variatele tipuri de presiuni.

Elementele fizico-chimice se iau în considerare în clasificarea stării “foarte bună” și “bună”, elementele hidromorfologice fiind luate în considerare numai în clasificarea stării “foarte bună”. Clasificarea stării ecologice se realizează conform principiului „one out – all out”, conform prevederii DCA stipulată în Anexa V.

Principiul „one out – all out” se aplică, de asemenea și între elementele de calitate din aceeași grupă (elemente biologice, fizico-chimice și hidromorfologice) ceea ce conduce la un sistem de clasificare a stării ecologice restrictiv / sever în relație cu definirea obiectivelor de mediu. La nivelul Timis-Caras au fost analizate și caracterizate din punct de vedere al stării/potențialului ecologic și al stării chimice corpurile de apă componente. În sectorul la nivelul căruia se derulează investiția.

XIV.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor. Directiva Cadru Apă stabilește, așa cum s-a menționat și în primul Plan de Management, în Art. 4 (în special pct. 1) obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;

- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune.



S.C. LOG & G STRUCT S.R.L.
TIMIȘDARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase din apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane, prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane (art. 4.1.(a)(i), art. 4.1.(b)(i) ale DCA);
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică. Pentru apele de suprafață din punct de vedere al stării ecologice, obiectivele de mediu reprezentate de „starea ecologică bună” pentru corpurile de apă naturale și „potentialul ecologic bun” pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale sunt definite în Anexa 6.1. a Planului de Management.

Obiectivele de mediu vizând „starea chimică bună” a corpurilor de apă de suprafață și apelor teritoriale sunt stabilite în conformitate cu prevederile din Directiva 2008/105/CE (modificată de Directiva 2013/39/UE) și sunt prezentate în Anexa 6.1.6 a Planului de Management. Pentru proiectul propus nu au fost identificate elemente antagonice sau care să intre în concurență/sumație negativă cu obiectivele de mediu propuse pentru corpul de apă (sectorul) studiat.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI

Riscuri de accidente din dezastre naturale:

Comuna Constantin Daicoviciu este situată în partea nordică a județului

Caraș-Severin, la poalele munților Poiana Ruscă, în lunca Timișului, la contactul a două depresiuni: depresiunea Caransebeșului și câmpia Lugojului.

Comuna este amplasată pe drumul național DN6 (E94 București – Timișoara – Belgrad), la o distanță de 18 km de municipiul Caransebeș și 24 km de municipiul Lugoj. Față de municipiul Reșița, reședința județului Caraș-Severin, comuna Constantin Daicoviciu se află la 65 km distanță. Teritoriul administrativ al comunei Constantin Daicoviciu se învecinează la

- nord și nord-vest cu comuna Sacau,
- sud cu municipiul Caransebeș,
- est cu comuna Obreja
- sud-vest cu comuna Copăcele.

Comuna are în componență localitățile: Constantin Daicoviciu, Mâtnicu Mare, Prisaca, Zăguzeni, Peștere și Maciova.

Teritoriul comunei este străbătut de paralela 45° latitudine nordică și meridianul de 22° longitudine estică.



Satele aflate în componența comunei Constantin Daicoviciu sunt situate de o parte și de alta a râului Timiș, în lunca acestuia sau câmpia colinară înaltă și zona premontană aflată la poalele munților Poiana Ruscă.

Față de centrul de comună, Constantin Daicoviciu, localitățile cuprinse în prezentul proiect se află situate astfel:

5 km - Prisaca; 6 km – Zăgujeni.

Geografic, relieful acestei comune bănățene este de câmpie joasă, aluvionară de luncă, fiind situată în zona temperat - continentală cu influențe mediteraneene.

Amplasamentul în studiu este situat în terasa majoră a râului Timis, pe formațiuni sedimentare de vârstă Pleistocen superior Holocen inferior. Zona cercetată face parte din extremitatea sudică a câmpiei Carașului. Relieful este plan specific zonelor de câmpie cu altitudini cuprinse în intervalul 100-118 m. Câmpia Carașului, dezvoltată pe partea stângă a râului cu același nume, este o câmpie subcolinară.

Din punct de vedere **geomorfologic**, suprafața relativ netedă a câmpiei a imprimat apelor curgătoare și a celor în retragere, cursuri rătăcitoare cu numeroase brațe și zone mlăștinoase, ceea ce a dus la depuneri de particule cu dimensiuni și fragmente de la foarte fine (argile coloidale) la particule de prafuri și nisipuri, care prin asanarea apelor s-a ajuns la straturi în genere separate în funcție de mărimea fragmentelor de bază.

Din punct de vedere al formelor de **relief**, amplasamentul proiectului se suprapune peste regiunea Câmpiei de Vest. Altitudinile prezintă o ușoară creștere de la vest spre est. Aceste diferențe nesemnificative ale înălțimilor din această zonă evidențiază suprafața uniformă și plată a câmpiei joase. Prin urmare, condițiile climatice vor fi uniforme, cu diferențieri infime.

Având în vedere substratul solului format din depozite aluviale (complexe de nisipuri și pietrișuri) și prezența cursurilor de râuri și a canalelor existente, în acest areal este prezent procesul de eroziune caracteristic reliefului fluvial. Adâncimea fragmentării reliefului face referire la energia reliefului fapt care determina procesul de eroziune.

Din punct de vedere **climatic** localitățile Zăgujeni și Prisaca aparțin unei zone cu un climat temperat-continental, cu o slabă influență mediteraneană, caracterizat prin ierni blânde și veri călduroase.

Din datele prezentate în Anuarul climatologic al României, valorile medii ale principalelor elemente meteorologice din cadrul zonei sunt următoarele:

- temperaturile medii anuale sunt cuprinse între 21-22° C în luna iulie și -2,6° C în luna ianuarie;
- medie anuală = 10,9° C
- medie lunară minimă = - 0,6° C
- medie lunară maximă = + 21,6° C
- cantitatea medie anuală a precipitațiilor = 87,65 mm
- cantitatea medie lunară maximă = 115,60 mm (iunie)
- cantitatea medie lunară minimă = 47,1 mm (ianuarie)
- numărul mediu al zilelor de iarnă este de 92,5 pe an, iar cel al zilelor de îngheț este mult mai scăzut, cca. 19,2;

- numărul mediu al zilelor de vară este de 99,8 pe an;
- numărul mediu al zilelor cu precipitații este de 128,8 pe an.
- numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 31,6 pe an.
- numărul mediu al zilelor cu strat de zăpadă este de 13,5 pe an;
- direcția predominantă a vântului este dinspre SV spre NE.

Câmpia Carașului, prin poziție și amplasare dispune de un grad relativ scăzut de adăpostire orografică față de vânturile dominante, perioadele cu frecvența cea mai mare a vânturilor fiind primăvara și toamna.

Direcția dominantă a vânturilor:

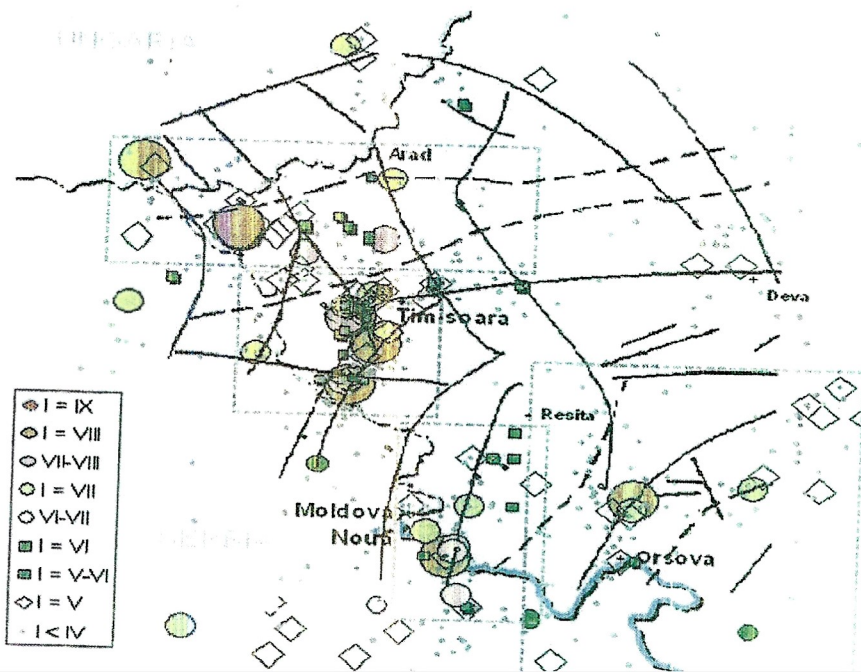
- SV – NE în proporție de 62 %
- SE – NV în proporție de 11 %.

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul este situat în terasa majoră a pârâului Vicinic, pe formațiuni sedimentare de vârstă Pleistocen superior Holocen inferior. Zona cercetată face parte din extremitatea sudică a câmpiei Carașului. Relieful este plan specific zonelor de câmpie cu altitudini cuprinse în intervalul 100-118 m. Câmpia Carașului, dezvoltată pe partea stângă a râului cu același nume, este o câmpie subcolinară.

Din punct de vedere hidrologic, suprafața comunei se afla de o parte și alta a râului Timis, zona fiind traversată de acest curs de apă. Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul localității.

Din punct de vedere a apelor subterane, cantonarea apelor freatice are loc în nisipurile și pietrișurile din lungul sectorului de lunca, fiind influențate de cusul de apă din proximitate, fiind găsite în pânzele aluviale ale câmpiei de lunca. Majoritatea apelor din teritoriul administrativ al localității sunt potabile, iar grosimea orizontului freatic este relativ mare.

Din punct de vedere al utilizării terenului, se observă faptul că suprafața comunei este utilizată aproape în întregime în agricultură. Din punct de vedere pedologic, principalele categorii de soluri sunt cele *molice* (cernoziomice). *Cernoziomurile* sunt specifice zonelor de stepă și silvostepă, în care se încadrează această zonă de câmpie..



Plecând de la aceste analize principalele riscuri naturale în care se încadrează proiectul ar putea fi :

1. Riscul seismic

Seismicitatea zonei Banat se caracterizează prin relativ numeroase cutremure cu magnitudine $M_w > 5$, dar fără să depășească $M_w 5.6$. Socurile mai puternice, care sunt de obicei urmate de secvențe de replici, apar grupate în timp (în ferestre de câteva luni).



Fig. 1 Dispoziția epicentrelor și faliilor crustale (Oros 2010)

În regiunea seismică Banat au fost descrise 4 zone seismice, localitatea fiind situată în interiorul uneia din zonele seismice existente. Totuși având în vedere caracterul lucrărilor propuse (construcții metalice ușoare, bazine semiîngropate, rețele hidraulice îngropate), considerăm că riscul seismic este foarte redus și nu poate afecta proiectul propus nici în perioada de construire și nici în perioada de funcționare. În conformitate cu Codul P100-1/2013, perioada de colț $T_c = 0,7s$. Factorul de amplificare dinamică maximă a accelerației orizontale a terenului de către structură $\beta_0 = 2,5$. Spectrul normalizat de răspuns elastic $Se(T) = a_g \beta(T)$ se consideră pt. Zona Banat (fig. 3.4 din codul menționat) iar accelerația orizontală a terenului pt. proiectare $a_g = 0,20g$.

Riscul hidrologic de inundații

Nu există înregistrate însă fenomene hidrologice istorice periculoase care să confirme prezența unui risc hidrologic major al amplasamentului, dar există sectoare din partea de sud a comunei care prezintă risc mare de inundații.

Comuna Constantin Daicoviciu are un bazin hidrografic cu debite sunt destul de variabile fiind influențate în perioadele ploioase și cele secetoase.

3. Riscuri climatice

Furtuni. În ultimii ani frecvența și intensitatea vijeliilor în perioada de primăvară-vară este tot mai crescută. Vitezele medii anuale ale vântului sunt 2.4 m/s.

Tornade. În câmpia Banatului nu s-au înregistrat până în prezent tornade.

Secetă. Riscul de secetă pentru zona din care face parte proiectul este mediu (Raportul de analiză privind identificarea și elaborarea măsurilor de reducere a riscurilor 2015), riscul de deșertificare fiind moderat (R 0,5-0,65).

Incendii de vegetație. Terenurile agricole sunt destul de fragmentate iar riscul de incendii în perioadele secetoase este redus.

Din punct de vedere climatic, zona se caracterizează prin următoarele:

a) Temperatura aerului :

- medii anuale sunt cuprinse între 21-22°C în luna iulie și -2,6°C în luna ianuarie;
- medie anuală = 10,9°C
- medie lunară minimă = - 0,6°C
- medie lunară maximă = + 21,6°C
- numărul mediu al zilelor de iarnă este de 92,5 pe an, iar cel al zilelor de îngheț este mult mai scăzut, cca. 19,2;
- numărul mediu al zilelor de vară este de 99,8 pe an;
- numărul mediu al zilelor cu precipitații este de 128,8 pe an.
- numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 31,6 pe an.
- numărul mediu al zilelor cu strat de zăpadă este de 13,5 pe an;

b) Precipitații :

- cantitatea medie anuală a precipitațiilor = 87,65 mm
- cantitatea medie lunară maximă = 115,60 mm (iunie)
- cantitatea medie lunară minimă = 47,1 mm (ianuarie)



S . C . L O & G S T R U C T S . R . L .
TIMIȘOARA STR. IANCU FLONDOR NR. 4 TEL. 0256/440627

c) Vântul :

- direcția predominantă a vântului este dinspre SV spre NE.
 - Câmpia Carașului, prin poziție și amplasare dispune de un grad relativ scăzut de adăpostire orografică față de vânturile dominante, perioadele cu frecvența cea mai mare a vânturilor fiind primăvara și toamna.
 - Direcția dominantă a vânturilor:
 - - SV – NE în proporție de 62 %
 - - SE – NV în proporție de 11 %.

4. Risc de alunecari de teren

Terenul amplasamentului este plan, fara denivelari iar structura geologica nu are in componenta argile care sa favorizeze declansarea proceselor de alunecare pe patul de alunecare. Nu exista riscul producerii unei alunecari de teren in zona. In decursul perioadei nu au fost inregistrare asemenea evenimente.

5. Riscurile pentru sanatatea umana (de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice).

Cu toate ca proiectul se va desfasura in intravilanul localității,, riscurile asupra sanatatii umane sunt minime si se manifesta prin:

- Deranjul provocat de utilajele folosite in perioada de construire a proiectului, in acest sens se impune interzicerea lucrului pe timp de noapte, dar si limitarea functionarii in gol a motoarelor pentru reducerea emisiilor de gaze de esapament;
- Refacerea stratului vegetal deteriorat in urma lucrarilor pentru evitarea antrenarii pulberilor in aer, in situatii de vant puternic.

Avand in vedere cele prezentate, concluzionam ca proiectul, prin natura lui, nu va fi afectat de riscuri naturale si nici nu va afecta sanatatea umana prin contaminarea apei freatiche sau de suprafata.

Vor fi respectate prevederile Ordinului Ministrului Sanatatii nr. 1030/2009 privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară pentru proiectele de amplasare, amenajare, construire și pentru funcționarea obiectivelor ce desfășoară activități cu risc pentru starea de sanatate a populatiei, STAS 6472 privind microclimatul, NP-008 privind puritatea aerului, STAS 6221 si STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială.

Întocmit,
SC LO&G STRUCT SRL
Ing. Olariu Gabriel

